SFカップリング取扱説明書
1020T～1170T（横形,たて形）

T20

2009.1

お願い

製品を取扱い戴く前には、この取扱説明書を熟読し、内容をよく理解してくださるようお願いいたします。
製品の取扱いは、作業に熟練（機械据付に際し製品構造および機能を理解された者）した方が行ってください。
この取扱説明書は、製品をご使用戴くお客様の手もとまで届くようご配慮ください。
いつでも使用できるように、大切に保管ください。

安全上のご注意

製品をお取扱い戴く前に、必ずこの取扱説明書とその他の付属書類を熟読し、内容を充分ご理解の上で正しくご使用ください。機器の知識、安全の情報、そして注意事項のすべてについて習熟してからご使用ください。
この取扱説明書では、安全注意事項のランクを「警告」と「注意」に区分してあります。

取扱いを誤った場合に、死亡または重傷を負う危険な状態が生じることが想定される場合。

取扱いを誤った場合に、軽傷を負うかまたは物的損害のみが発生する危険な状態が生じることが想定される場合。

なお、注意 に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

1．カップリングの仕様

●お客様による製品の改造は、絶対に行わないでください。破損、怪我の危険があります。
●爆発性雰囲気の中では、使用しないでください。爆発、火災、人身事故の危険があります。

●製品の仕様以外で使用しないでください。破損、怪我の危険があります。

2．カップリングの概要

●運搬、開梱、接地、配管、配線、運転・操作、保守・点検の作業は、専門知識と技能をもった人が施工してください。
　感電、火災、破損、怪我の危険があります。

注 意

●製品の開口部に指や物を入れないでください。感電、火災、破損、怪我の恐れがあります。

株式会社セイサ

潤　滑

適切な潤滑はカップリングの機能を保持するのに絶対必要であります。充填量については表－1を参照してください。カップリングは年に1回は点検し必要であれば補充してください。又、過酷な使用条件の場合は点検回数を増やしてください。

⚠注　意

●製品に潤滑油は充填されていません。
　運転前には、取扱説明書、図面等で推奨された油種の潤滑油を規定量注入してください。潤滑油の無い、または不足の状態で運転しますと破損します。

潤滑の詳細 ── 下記に示す推奨グリースは、年１回の補給か交換がなされ、周囲温度－18℃～＋66℃の範囲内で使用されるカップリングに適用されます。これ以外の温度で使用される場合は当社にご相談ください。

適正潤滑 ── カップリングのサイズにより、半割のカバーにそれぞれPT$\frac{1}{8}$（1020～1100T）NPTF$\frac{1}{8}$（1110～1140T）およびNPTF$\frac{3}{8}$（1150～1170T）の給油穴があります。標準のグリースガンを使用して適切な潤滑を行ってください。

滴　　点 ── 149℃以上
稠　　度 ── 250～300の稠度をもっていること
離 油 度 ── 遠心分離に対し、油分離率が低く、抵抗力が大きいこと
液状成分 ── 高純度で高い潤滑性能をもっていること
不活性性能 ── シールリングを腐食させたり、膨張させたり、悪影響を与えないこと
純　　度 ── 不純物を含有しないこと

運　転

⚠警　告

●運転中、回転体（シャフト等）へは、絶対に接近、または接触しないでください。
　巻き込まれ、人身事故の危険があります。

⚠注　意

●定格負荷以上で使用しないでください。
　破損、怪我の恐れがあります。
●異常が発生した場合は、直ちに運転を停止し、異常の原因を究明し、対策処置を施すまでは、絶対に運転をしないでください。
　破損、怪我の恐れがあります。

保守点検

⚠警　告

●歯面状況の点検の際は、駆動機、被動機の回転止めを確実に行ってください。歯車噛合部等への巻き込まれ、人身事故の危険があります。
●点検時に取外した安全カバー等を外したままで運転しないでください。巻き込まれ、人身事故の危険があります。

(1) 振動、騒音が発生していないか
(2) 潤滑油の漏れがないか
(3) 歯部損傷がないか
(4) シールリングは劣化損傷していないか
(5) 潤滑油は劣化していないか
(6) 潤滑油の減少の度合

(1)、(2)項は外部より観察できますので、常時点検し正常の運転時と比較検討してください。その他は原則として、6ヵ月に１度分解の上、定期点検を行ってください。周囲の温度が高い場合、極端な過負荷運転、過激な正逆運転、および偏心量が大きいものについては点検時間を短縮願います。

推奨グリース銘柄

周囲温度－18℃～＋66℃迄は下記グリースまたは相当品をご使用ください。これ以外の温度については当社にご一報ください。

１．一般用グリース

メーカー	銘柄	メーカー	銘柄
出光興産	ダフニーエポネックスグリース№2	昭和シェル石油	シェルアルバニアグリース2号
キグナス石油	キグナスMPグリース№2	エクソンモービル	ビーコン2、リスタン2、モービラックス2
新日本石油	マルチノックグリース2号	ゼネラル石油	ゼミコグリースMP2
コスモ石油	ダイナマックススーパー№2	協同油脂	ユニルーブ№2、ユニライトSL又はSE№2
富士興産	フッコールマルチパーパスグリース2	(株)日本鉱油	ニッペコMP№2

２．特殊グリース

長寿命用グリースとして特別に開発したLTGグリースを準備いたしております。SFカップリングとあわせてご用命ください。
適当な潤滑は、SFカップリングを使用する上で、重要な要素となります。
SFカップリングを、高温多湿の中で使用される場合は、頻繁な補給か交換が必要です。

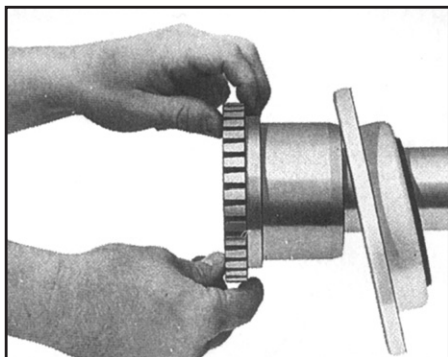
一般用推奨グリースは1年１回の補給か交換がなされ、周囲温度－18℃～＋66℃の範囲内で使用されるSFカップリングに適用されます。これ以外の温度については弊社にお問い合わせください。

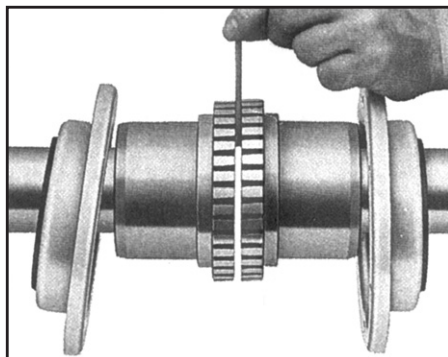
LTGグリースについては弊社にお問い合わせください。

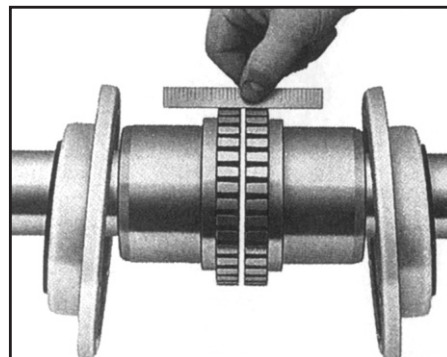
株式会社 セイサ

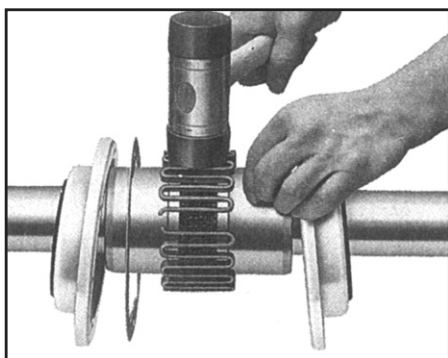
本　　社　大阪府貝塚市脇浜４丁目１６番１号　TEL. 岸和田・貝塚(072)431-3021番
工　　場　大阪府貝塚市脇浜４丁目１６番１号　TEL. 岸和田・貝塚(072)431-6225番
大阪営業所　大阪市北区中之島二丁目3番33号（大阪三井物産ビル９階）　TEL. 大阪(06)7635-3660番
東京営業所　東京都品川区大崎2丁目1番1号（ThinkPark Tower 26階）　TEL. 東京(03)6737-2650番
神戸事務所　兵庫県加古川市加古川町寺家町57番6（パン・ドール加古川2階）　TEL. 加古川(0794)27-1021番
広島営業所　広島県広島市中区本川町2丁目1番13号（和光パレス21 401）　TEL. 広島(082)296-1200番
福岡事務所　福岡市博多区中洲5丁目6番20号（明治安田生命ビル3F）　TEL. 福岡(092)262-6620番

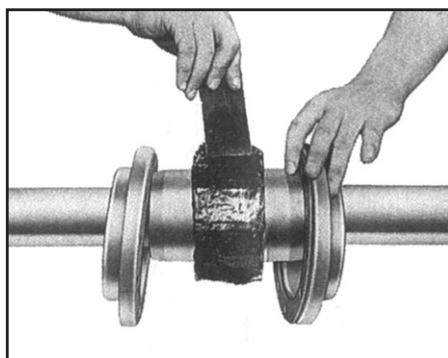
CAT_No.303-09.01-1,000. ANNEX

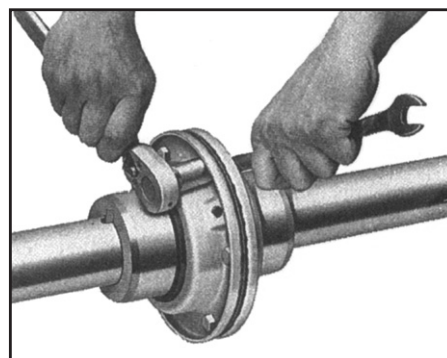
SFカップリングT20形　取り付け方法

〔1〕カバー、シールリング、ハブの取り付け

原動機のスイッチを切ってください。不燃性溶剤で各部品を洗浄してください。それぞれのカバーにシールを取り付け、薄くグリースをぬってください。ハブを取り付ける前にカバーを軸上に置いてください。ハブ端面が軸端と一致するようハブを各々の軸に取り付けてください。必要な場合はセットボルトを締め付けてください。

〔2〕スキマと角度誤差の点検

表−1に示す標準スキマと等しい厚さのスペーサを用いてください。
上図のようにスペーサを90°離れた位置に入れハブとスペーサのスキマをフィーラにて点検してください。最大値と最小値の差が表−1に示す許容値を越えないようにしてください。

〔3〕平行誤差の点検

上図に示すようにストレートエッジを両ハブ間に渡し、軸の平行誤差を全周90°毎に調整し、フィーラにて点検してください。誤差は表−1に示す許容値を越えないようにしてください。次に基礎ボルトを締め再びスキマ及び角度誤差、平行誤差を点検してください。
注意：より正確に取り付ける場合はダイヤルゲージを使用してください。

〔4〕グリッドメンバの取り付け

ガスケットをハブ間のスキマを通して入れ、どちらかのハブ上に置いてください。グリッドメンバ取り付け前にハブのスキマと溝に指定の潤滑剤をつめてください。グリッドメンバが2セグメント以上に分かれている場合は、カットエンドが同一方向に来るようにしてください。外周部のカップリング歯溝にグリッドメンバを入れるため少しだけグリッドメンバを拡げやわらかい木槌でたたいて溝に入れてください。

〔5〕グリースの詰め込みとカバー組み立て

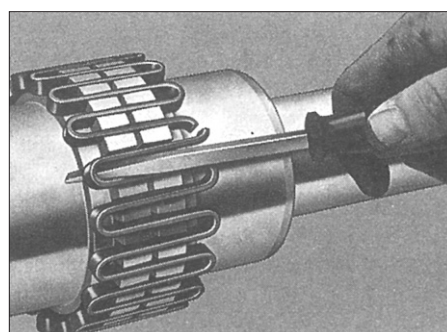
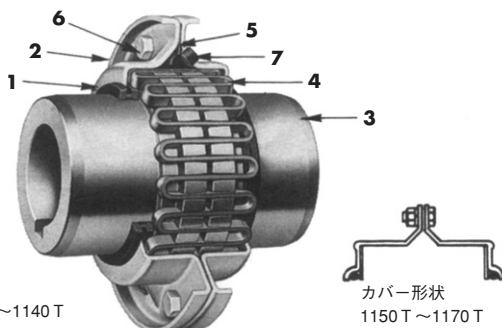
グリッドメンバの周りとスキマへ出来るだけ多くのグリースを附着させて、グリッドメンバの頂部で余分のグリースを削り取ってください。シールリングを取り付けたカバーをハブ上に移動させ、給油穴が180°の位置になるようにしてください。（1150T〜1170Tは90°の位置）。カバーとガスケットのボルト穴をそろえ、表−1に示すトルクでボルトを完全に締め付けてください。
注意：運転前に必ず給油プラグを取り付けてください。

〔6〕定期的給油

全ての給油プラグを外し、推奨グリースを入れ、どこかのプラグ穴からグリースが見えるまで入れてください。そして、その穴にプラグをしてください。同じようにして全てのプラグ穴からグリースが見えるまで充たしてください。
注意：給油後は必ずプラグをしてください。

分解とグリッドメンバ取り外し

カップリングの連結を断つためには、カバーとグリッドメンバを外す必要があります。グリッドメンバのループエンドにぴったりはいる適当な丸棒かドライバが必要です。グリッドメンバのオープンサイドから始め、それからループエンドに丸棒かドライバを入れます。各ループに近い歯面を支点として使用し、グリッドメンバを均一に徐々に半径方向にテコを利用し引張り出すことが出来ます。

T20形 カップリング部品

1 シールリング
2 カバー
3 ハブ（穴径とキー溝はご指示ください）
4 グリッドメンバ
5 ガスケット
6 ボルト
7 給油プラグ

部品をご注文戴く場合は、カバー上に形番とサイズが示されておりますからその形番、サイズのどの部品とご指示ください。

序　　説 ―― この説明書はテーパ形グリッドメンバをもったT20形SFカップリングの1020Tから1170Tまでの説明です。
SFカップリングは何の変更もせずにたて形、横形に使用出来ます。カップリングの運転及び寿命は据付と保守により大いに影響を受けます。故障なく最適の運転が出来るよう、この説明書の指示に従ってください。

部品照合 ―― 全てのカップリング部品は左図に示す部品と照合してください。品番3及び4（ハブとグリッドメンバ）はT10形及びT20形カップリング共、同じですが、他の部品は交換出来ません。従って、部品をご注文戴く場合は、カバーに示されている形番とサイズをご指示ください。

運搬・開梱

⚠警　告

●運搬のために吊り上げた際、製品の下方に立入ることは、絶対にしないでください。落下による人身事故の危険があります。

⚠注　意

●吊り上げの前に、製品の質量、吊り上げ要領を確認し、製品質量以上の定格荷重能力を持った運搬機具を使用してください。
落下、転倒による破損、怪我の恐れがあります。
●天地を確認の上、開梱してください。転倒による破損、怪我の恐れがあります。

取付方法

1．分解・組立

⚠注　意

●分解・組立は、専門知識と技能を持った専門家が行ってください。（構造および機能を理解された方で適切な作業が出来る者）
作業が不完全ですと破損の恐れがあります。

取　　付 ―― SFカップリングを取り付けるには標準工具（レンチ、ストレートエッジ、フィーラ）が必要です。カップリングサイズ1020T〜1090Tまでは一般にスキマバメのため、セットボルトが必要です。1100T以上のものはシマリバメのため、セットボルトは必要ありません。シマリバメのハブは最高135℃までオイルバスで温めます。油の引火点は177℃以上でなければなりません。取り付けの詳細は裏面をご参照ください。

軸方向移動の制御 ―― 電動機がスリーブベアリングで支持されている時、電動機のベアリングを保護するために軸方向移動を制限したカップリングが一般に用いられています。SFカップリングは軸方向移動の制限が簡単に行えます。

⚠注　意

●製品の軸端のキー溝部、コーナ鋭角部を直接素手で触れないでください。怪我の恐れがあります。
●相手機械と結合する際の心出し精度は、取扱説明書、図面等に示されている管理値以内としてください。管理値を超えて使用すると破損の恐れがあります。
●相手機械との連結前に、回転方向を確認してください。回転方向の違いによって破損、怪我の恐れがあります。
●露出した回転部分には、安全カバー等を設けてください。巻き込まれ、怪我の恐れがあります。

2．洗　　浄

SFカップリングを使用前に各部品の員数を点検すると同時に各部品を十分に洗浄してください。これは製品に塗布されている防錆油の除去と異物の混入を防止するためです。解放後の組込みの際も必ず行ってください。

洗浄には軽油をご使用ください。ただしシンナは、シールリングを損傷しますので使用しないでください。

表ー1

カップリングサイズ	最大回転数 r.p.m	スキマ 最小 mm	スキマ 標準 mm	スキマ 最大 mm	偏心 許容値mm	偏角 許容値mm	カバー締付トルク kgf·cm	グリース充填量 gf	カップリングサイズ
1020T	6000	2.9	3.2	3.5	0.15	0.08	115	30	1020T
1030T	6000	2.9	3.2	3.5	0.15	0.08	115	40	1030T
1040T	6000	2.9	3.2	3.5	0.15	0.08	115	55	1040T
1050T	6000	2.9	3.2	3.5	0.20	0.10	230	70	1050T
1060T	6000	2.9	3.2	3.5	0.20	0.13	230	85	1060T
1070T	5500	2.9	3.2	3.5	0.20	0.13	230	115	1070T
1080T	4750	2.9	3.2	3.5	0.20	0.15	230	170	1080T
1090T	4000	2.9	3.2	3.5	0.20	0.18	230	255	1090T
1100T	3250	4.3	4.8	5.3	0.25	0.20	300	425	1100T
1110T	3000	4.3	4.8	5.3	0.25	0.23	300	500	1110T
1120T	2700	5.7	6.4	7.0	0.28	0.25	300	725	1120T
1130T	2400	5.7	6.4	7.0	0.28	0.30	750	910	1130T
1140T	2200	5.7	6.4	7.0	0.28	0.33	750	1135	1140T
1150T	2000	5.7	6.4	7.0	0.30	0.41	750	1900	1150T
1160T	1750	5.7	6.4	7.0	0.30	0.46	1500	2810	1160T
1170T	1600	5.7	6.4	7.0	0.30	0.51	1500	3500	1170T